

## **18. PROMOZIONE E DIFFUSIONE DELLA CULTURA AMBIENTALE**

## **CAPITOLO 18 - PROMOZIONE E DIFFUSIONE DELLA CULTURA AMBIENTALE**

### **Autori:**

Maria Alessia ALESSANDRO<sup>1</sup>, Leonardo ALTOBELLI<sup>1</sup>, Daniela ANTONIETTI<sup>1</sup>, Silvia BONAVENTURA<sup>1</sup>, Stefania CALICCHIA<sup>1</sup>, Alessandra CASALI<sup>1</sup>, Fabrizio CIOCCA<sup>1</sup>, Alessandra GALOSI<sup>1</sup>, Claudio LA ROSA<sup>1</sup>, Patrizia POLIDORI<sup>1</sup>, Annamaria RIZZO<sup>1</sup>, Anna Laura SASO<sup>1</sup>, Nadia SBREGLIA<sup>1</sup>

### **Referente AMB-ASA:**

Matteo SALOMONE<sup>1</sup>

### **Referente:**

Rita CALICCHIA<sup>1</sup>, Adolfo PIROZZI<sup>1</sup>

1) APAT

La promozione della cultura ambientale è l'obiettivo della complessa e articolata attività che viene sviluppata da numerosi soggetti, istituzionali e non, affinché le conoscenze scientifiche e tecniche siano rese disponibili ai cittadini per favorire un accrescimento della loro consapevolezza e per un orientamento alla sostenibilità di stili di vita e di comportamenti individuali e collettivi.

Le attività di informazione, formazione ed educazione ambientale sono strumenti funzionali a una promozione della conoscenza e consapevolezza nei confronti delle tematiche ambientali.

Per promuovere la cultura ambientale APAT e le Agenzie ambientali locali utilizzano gli strumenti di comunicazione, informazione, formazione ed educazione ambientali, in linea con la Convenzione di Aarhus, le direttive comunitarie e le norme nazionali, in particolare il D.Lgs. 195 del 2005 "Attuazione della Direttiva 2003/4/CE sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale", come sottolineato anche con il Primo Rapporto Nazionale sull'attuazione della Convenzione di Aarhus, redatto dal MATTM.

Con il contesto normativo citato è affermata e riconosciuta l'importanza di comunicare ai cittadini le informazioni detenute dalle autorità pubbliche, ed è tenuta in conto la crescente partecipazione e attenzione dell'opinione pubblica verso i problemi relativi all'ambiente e alle conseguenze di questi nella vita quotidiana. L'informazione e la comunicazione sui temi e sui dati ambientali devono essere considerate, dunque, tanto come un supporto fondamentale a vantaggio dei cittadini quanto come uno strumento importante per le politiche di governo nazionali e sopranazionali.

Il coinvolgimento e la partecipazione dei cittadini e, più in generale, di tutti i soggetti a vario titolo interessati, è essenziale per il miglioramento della qualità delle politiche pubbliche e dei processi decisionali, poiché contribuisce allo sviluppo e al consolidamento di una politica democratica, basata sul dialogo tra istituzione e società civile.

Il contesto sociale, il quadro legislativo e la natura stessa della protezione ambientale rendono necessarie le azioni volte a rafforzare e a consolidare nella società la cultura della sostenibilità: la promozione e la diffusione della cultura ambientale costituiscono in tal senso un'efficace azione di risposta, secondo il modello DPSIR, mirata ad accrescere – come sopra scritto – la consapevolezza dei cittadini nei confronti dei problemi ambientali e a orientarli verso comportamenti sostenibili.

Recentemente, sono state avviate ricerche mirate all'individuazione di strumenti per la valutazione e il monitoraggio delle attività di formazione ed educazione ambientali attraverso appositi sistemi di indicatori, affinché i criteri applicati e i risultati conseguiti in tali attività siano sempre più misurabili e riproducibili quali buone pratiche. Pur non essendoci ancora riferimenti metodologici – e, tanto meno, normativi – univoci e consolidati, alcune indicazioni utili provengono a livello sia internazionale, per esempio con le Strategie per l'educazione allo sviluppo sostenibile (UNESCO/UNECE), sia nazionale, per esempio con i sistemi di indicatori di qualità dell'educazione ambientale messi a punto in molte regioni anche con il concorso delle stesse ARPA/APPA. L'individuazione e l'utilizzo degli indicatori relativi a tali attività presenti nell'Annuario rispondono a queste finalità, anche se sono ancora necessari alcuni adeguamenti.

In particolare, APAT avverte l'esigenza di acquisire maggiori elementi conoscitivi nell'ambito di un quadro articolato, sempre aperto a possibili e futuri ampliamenti. Al momento, il quadro relativo all'impegno di APAT e delle ARPA/APPA appare sufficientemente delineato. Esse infatti contribuiscono, nei rispettivi ambiti, alla promozione e diffusione dell'informazione ambientale sul territorio nazionale, sia con la realizzazione di iniziative specifiche mirate alla raccolta, interpretazione, elaborazione e diffusione delle informazioni sull'ambiente, sia con lo sviluppo di attività e servizi offerti al cittadino secondo modalità e termini omogenei e coordinati.

L'argomento oggetto di questo capitolo è presentato secondo un'articolazione in 4 temi (temi SINAnet) – informazione, comunicazione, formazione ed educazione ambientali – con i quali viene assicurata la copertura dei principali aspetti.

Per ciascun tema sono presentati dati riguardanti il Sistema APAT-ARPA/APPA raccolti avvalendosi, per massima parte, della rete dei Referenti del Sistema agenziale per la Comunicazione, Informazione, Formazione ed Educazione ambientale – CIFE<sup>1</sup>, fatta eccezione per i dati relativi ai servizi bibliotecari e per i dati che si riferiscono all'informazione ambientale. I primi sono stati raccolti tramite i referenti delle Biblioteche e/o dei Centri di documentazione del Sistema agenziale. I secondi sono stati raccolti mediante apposito questionario<sup>2</sup> somministrato direttamente alle unità competenti delle singole Agenzie

I dati così raccolti sono organizzati in 10 indicatori, ripartiti come segue: 4 per il tema *Informazione ambientale* e 2 ciascuno per *Comunicazione ambientale*, *Formazione ambientale*, *Educazione ambientale*.

---

<sup>1</sup> Come strumento di rilevazione dei dati è stato utilizzato il medesimo dell'Annuario 2005-2006: un questionario con struttura tabellare, con un'identificazione dei temi di riferimento e una definizione dei singoli campi da compilare. È composto di specifiche tabelle (alcune delle quali riferite a sottotemi) e articolato nei due ambiti di indagine, ed è corredato di un'apposita guida alla compilazione, al fine di assicurare omogeneità tra i dati provenienti dalle diverse Agenzie.

<sup>2</sup> Il questionario comprende alcune tabelle, riferite a specifici aspetti dell'indagine, che devono essere compilate sulla base di una relativa guida.

### Q18: Quadro sinottico indicatori

Tema SINAnet	Nome Indicatore	DPSIR	Qualità Informazione	Copertura		Stato e Trend	Rappresentazione	
				S	T		Tabelle	Figure
Informazione ambientale	Numero di prodotti editoriali di informazione ambientale	R	★★★	I, R	2002-2006	☹️	18.1-18.3	-
	Servizi bibliotecari e risorse per l'utenza	R	★★★	R	2006	☹️	18.4	-
	Informazione ambientale e mezzi di comunicazione di massa	R	★★★	I, R	2003-2006	☺️	18.5	-
	Informazione ambientale su <i>web</i>	R	★	R	2003-2006	☹️	18.6	18.1
Comunicazione ambientale	Attività di comunicazione ambientale	R	★	I, R(13/20)	2006	-	18.7	-
	Comunicazione ambientale su <i>web</i>	R	★	R	2003-2006	☹️	18.8	18.2
Formazione ambientale	Offerta formativa ambientale	R	★★★	I, R(17/20), P(1/103)	2006	☺️	18.9	18.3
	Offerta di <i>e-learning</i>	R	★★★	R(17/20), P(1/103)	2006	☹️	18.10	18.4
Educazione ambientale	Offerta di educazione ambientale	R	★★★	I, R(14/20), P(1/103)	2006	-	18.11	18.5
	Operatività nella rete locale di educazione ambientale	R	★★★	I, R(14/20), P(1/103)	2006	-	18.12	-

## Quadro riassuntivo delle valutazioni

Trend	Nome Indicatore	Descrizione
	-	-
	-	-
	-	-

### 18.1 Informazione ambientale

Il tema dell'informazione ambientale concerne l'attività di diffusione di dati/informazioni ambientali svolta dalle autorità pubbliche competenti. Esse sono tenute a diffondere le informazioni in base a mandato istituzionale e/o a specifiche norme comunitarie e/o nazionali.

Con il Decreto Legislativo n. 195 del 19 agosto 2005, attuativo della Direttiva comunitaria 2003/4/CE, è disciplinato l'accesso all'informazione ambientale. La finalità della norma è che ne sia garantito il diritto d'accesso, la disponibilità e la diffusione, quest'ultima anche attraverso l'utilizzo dei mezzi di telecomunicazione e degli strumenti informatici. Sono inoltre stabiliti modi e termini dell'accesso.

Con questa sezione si intende delineare un quadro, seppure indicativo, delle attività di diffusione di dati/informazioni ambientali, attività che rappresentano una delle risposte alle problematiche dell'ambiente. Non essendo disponibili in merito riferimenti metodologici riconosciuti da qualificati organismi comunitari e sovranazionali, gli indicatori trattati devono essere considerati soltanto orientativi.

I dati presentati riguardano l'attività svolta dal Sistema APAT-ARPA/APPA, per un totale di 4 indicatori che consentono di monitorare – sotto un aspetto esclusivamente quantitativo e illustrativo – la diffusione dei dati/informazioni ambientali attraverso canali ritenuti particolarmente significativi: l'attività di *reporting* ambientale, i servizi bibliotecari, i mezzi di comunicazione di massa, il *web*.

Per gli indicatori *Numero di prodotti editoriali di informazione ambientale e Informazione ambientale e mezzi di comunicazione di massa*, in questa edizione dell'Annuario sono presentati – sulla base dei dati raccolti a partire dagli anni 2002-2003 – gli andamenti sia dell'informazione ambientale diffusa a mezzo *report* e pubblicazioni (anni 2002-2006) sia dell'attività di diffusione dell'informazione ambientale svolta attraverso i mezzi di comunicazione di massa (anni 2003-2006).

In particolare, un'analisi del primo indicatore consente di affermare che i rapporti tematici rappresentano il principale strumento informativo attraverso il quale sono diffusi i risultati delle attività di monitoraggio del territorio svolte dalle ARPA/APPA. Alcuni di tali rapporti sono strutturati in forma testuale come approfondimenti e ricerca su un tema con dati, grafici e tabelle. Altri hanno finalità informative e documentarie, sulla base di raccolta, selezione e costante aggiornamento dei dati. Nell'ambito del Sistema agenziale alcuni temi sono monitorati con indicatori comuni e metodologie di analisi condivise. Anche la pubblicazione di *report* ha favorito l'utilizzo di modalità comuni di rappresentazione dell'informazione, quali mappe, fotografie e altre forme particolarmente adatte a rendere più immediata la lettura dei contenuti. L'impiego della grafica ha, inoltre, contribuito a migliorarne la presentazione. Nel 2006, APAT ha prodotto 39 rapporti tematici e 2 Cd-Rom.

Nel 2006 da registrare, tra gli altri prodotti editoriali sia a carattere istituzionale sia a carattere informativo ambientale, un accresciuto livello nell'impiego di *newsletter* ambientali e di strumenti tradizionali, come gli opuscoli su temi specifici e i bollettini tecnici.

Con l'indicatore *Informazione ambientale e mezzi di comunicazione di massa* è effettuata una stima di quanto la diffusione di dati/informazioni ambientali sia veicolata dai *media*. Nel periodo 2003-2006 si nota un significativo consolidamento delle presenze del Sistema agenziale su quotidiani, radio, televisioni, ecc. Difficile, però, stimare se tale incremento sia dovuto all'accresciuta autorevolezza del Sistema agenziale nel suo complesso o sia stata provocata da emergenze ambientali di livello locale o nazionale.

Quanto l'informazione ambientale sia diffusa per il tramite del sistema bibliotecario è stimato utilizzando l'indicatore *Servizi bibliotecari e risorse per l'utenza*. Sono considerati i servizi e il patrimonio informativo sull'ambiente di cui dispongono le biblioteche e i servizi di documentazione afferenti al Sistema agenziale. L'esame dei servizi e delle risorse informative messe a disposizione dell'utenza dalle biblioteche e/o centri di documentazione specializzati nelle tematiche ambientali mostra una stretta connessione con l'entità delle risorse economiche, strumentali e umane messe a loro disposizione. Il *trend* risulta essere in parziale miglioramento. In particolare, si continua a registrare una distribuzione non uniforme e un'operatività di livello non omogeneo delle strutture bibliotecarie delle varie Agenzie (i servizi bibliotecari sono presenti e attivi in 15 Agenzie regionali). Si rileva un incremento nelle acquisizioni e nei servizi all'utenza di alcune Agenzie (Lombardia, Veneto, Liguria, Toscana, Lazio, Campania, APAT). Si assiste all'ingresso di altre ARPA, interessate da progetti di allestimento di biblioteche (Sardegna). L'indicatore *Informazione ambientale su web* mostra che è in fase di continua crescita l'importanza dei mezzi elettronici (in particolare del *web*) per la diffusione dell'informazione ambientale. Ciò è dovuto al fatto che il *web*, da un lato, offre evidenti vantaggi come canale di comunicazione flessibile e dinamico, dall'altro, rappresenta un modo di superare la limitatezza della pubblicazione dei documenti a mezzo stampa e della conseguente loro distribuzione. La sua rilevanza è evidente anche rispetto alla considerevole quantità di informazioni sullo stato dell'ambiente e alla possibilità di dialogare con l'utenza.

Da registrare una fase costante di offerta dell'informazione ambientale da parte delle Agenzie ambientali attraverso i canali *web*. In particolare, considerato che nel 2005 i siti attivi erano 22, è stata rilevata una crescita per alcuni servizi, quali l'offerta di bollettini periodici e di banche dati con connessa cartografia e servizi in genere come informazioni per imprese, altre amministrazioni e utenti privati.

Possiamo quindi affermare che, in media, il Sistema agenziale risponde alla richiesta di informazione ambientale dell'utente in maniera abbastanza soddisfacente, con l'unica eccezione della traduzione e localizzazione delle pagine *web* in lingua straniera per la quale si osserva un decremento (4 siti su 23 nel 2006).

## Q18.1: Quadro delle caratteristiche degli indicatori per l'Informazione Ambientale

Nome indicatore	Finalità	DPSIR	Riferimenti Normativi
Numero di prodotti editoriali di informazione ambientale	Rilevare la quantità di prodotti editoriali, concernenti l'attività di diffusione della informazione ambientale	R	DPR 207/02 Dir. 2003/4/CE D.Lgs. 39/97 Dir. 90/313/CEE
Servizi bibliotecari e risorse per l'utenza	Valutare l'accessibilità ai servizi bibliotecari e alle risorse informative di interesse ambientale da parte degli utenti	R	DPR 207/02
Informazione ambientale e mezzi di comunicazione di massa	Stimare quanto la diffusione di dati/informazioni ambientale è veicolata con i <i>media</i>	R	DPR 207/02 Dir. 2003/4/CE D.Lgs. 39/97 Dir. 90/313/CEE
Informazione ambientale su <i>web</i>	Valutare l'offerta di informazione ambientale su <i>web</i> come risposta delle Amministrazioni per il miglioramento della conoscenza e consapevolezza in materia ambientale	R	DPCM 2/5/2002 DPR 207/02 Dir. 2003/4/CE D.Lgs. 39/97 Dir. 90/313/CEE

### Bibliografia

APAT, *Annuario dei dati ambientale*, anni vari

## NUMERO DI PRODOTTI EDITORIALI DI INFORMAZIONE AMBIENTALE

### DESCRIZIONE

L'indicatore consente di effettuare una stima dei prodotti editoriali con i quali l'autorità pubblica competente svolge l'attività di diffusione di dati/informazioni ambientali.

### UNITÀ di MISURA

Numero (n.)

### FONTE dei DATI

APAT; ARPA/APPA

### PERIODICITÀ di AGGIORNAMENTO

Annuale

### QUALITÀ dell'INFORMAZIONE

Rilevanza	Accuratezza	Compatibilità nel tempo	Compatibilità nello spazio
2	2	2	2

L'indicatore risente di alcune limitazioni legate alle difficoltà di reperimento dei dati, alla metodologia di rilevazione e alla disomogeneità delle unità territoriali oggetto dell'indagine.



### SCOPO e LIMITI

Rilevare la quantità di prodotti editoriali concernenti l'attività di diffusione dell'informazione ambientale realizzati dall'autorità pubblica competente.

### OBIETTIVI FISSATI dalla NORMATIVA

Le norme di riferimento non fissano alcun obiettivo.

### STATO e *TREND*

E' rilevabile, nel corso degli anni, un modesto incremento del numero dei prodotti editoriali rilasciati nell'ambito del Sistema agenziale, in virtù di un crescente interesse nei confronti dell'informazione ambientale. Persiste ancora una certa disomogeneità tra le produzioni delle Agenzie.

### COMMENTI a TABELLE e FIGURE

Nella tabella 18.1, fra i prodotti editoriali a carattere informativo ambientale, gli opuscoli su temi specifici sono, nel 2006, i documenti pubblicati dal maggior numero di ARPA/APPA.

Riguardo ai prodotti editoriali a carattere istituzionale, nella tabella 18.2 emerge la Toscana con 230 edizioni inviate di ARPAT News, notiziario informativo con il quale ARPAT informa sulle attività istituzionali e ambientali dell'Agenzia. Il modello elettronico da compilare per ricevere ARPAT News consente all'utente di selezionare gli argomenti, la frequenza della ricezione e il formato. Il numero delle edizioni trasmesse segnala come la validità di questo strumento informativo sia nella

seria continuità dell'aggiornamento, ovvero nella capacità di suscitare e mantenere nel tempo l'interesse degli utenti nei confronti del lavoro dell'Agenzia e delle tematiche ambientali in generale.

Per una corretta lettura della tabella 18.3 è necessario sottolineare i limiti connessi alla modalità di reperimento dati. La campagna per la raccolta dei dati 2002-2003, basata sull'utilizzo di un questionario appositamente progettato, è stata svolta da APAT con la collaborazione del Gruppo di lavoro dei Referenti delle ARPA/APPA per la Comunicazione, Informazione, Formazione ed Educazione ambientale (CIFE). I dati 2004-2005 sono stati raccolti mediante un'indagine telematica svolta consultando i siti *web* delle Agenzie regionali e confermati con intervista telefonica presso le unità preposte. L'indicatore, per il 2006, è stato popolato grazie a un questionario distribuito ai referenti di queste attività nelle Agenzie (APAT; ARPA/APPA).

È stato richiesto, inoltre, di provvedere al completamento/integrazione dei dati forniti negli anni precedenti allo scopo di costruire serie storiche utili per valutare la tendenza rintracciabile nelle attività di *reporting* del Sistema agenziale.

Sebbene non sia ancora disponibile una serie storica di dati sul monitoraggio dei prodotti di *reporting* nel senso propriamente corretto dell'espressione (causa modalità di raccolta dei dati non omogenea per tutti gli anni, parziale copertura spaziale, ecc.), tuttavia – sulla base di quanto raccolto a partire dal 2002 – è possibile tentare di tracciare, almeno a grandi linee e in modo del tutto indicativo, sia un bilancio di quanto sinora fatto sia un'ipotesi di andamento futuro. A livello di singola Agenzia (APAT; ARPA/APPA), il rapporto tematico (tabella 18.3) si conferma come prodotto di *reporting* che raccoglie il più elevato grado di preferenze nelle politiche di diffusione dei dati/informazioni ambientali. “Manuali/linee guida” e “Atti di convegni” sono costantemente attestati sulle decine di pubblicazioni l'anno. Per la tipologia congiunta dei prodotti di *reporting* “Annuari/Relazioni”, il numero di pubblicazioni è attestato, per ogni anno, sull'ordine della decina. I dati relativi al 2006 confermano quanto sopra espresso. Anche per i prossimi anni è ragionevole ipotizzare un andamento simile a quello sinora registrato.

**Tabella 18.1: Prodotti editoriali a carattere informativo ambientale (2006)**

Agenzia	Opuscoli di carattere generale	Opuscoli su temi specifici	Bollettini tecnici	Riviste e pubblicazioni periodiche	Newsletter ambientali
	n.				
Piemonte	3	7	15	2	0
Valle d'Aosta	0	5	4	0	1
Lombardia	0	3	5	0	1
<i>Bolzano</i>		8	4	3	3
<i>Trento</i>	0	1	0	0	24
Veneto	-	2	17	1	12
Friuli Venezia Giulia	0	2	7	0	0
Liguria	0	0	12	0	0
Emilia Romagna	0	3	5	5	10
Toscana	1	1	1	0	230 <sup>a</sup>
Umbria	0	1	17	4	0
Marche	1	3	9	41	41
Lazio	1	1	0	0	3
Abruzzo	0	2	3	0	0
Molise	0	6	0	0	0
Campania	0	0	1	1	3 <sup>a</sup>
Puglia	0	2	0	0	0
Basilicata	1	2	2	1	-
Calabria	1	2	0	0	0
Sicilia	1	1	0	1	0
Sardegna	0	0	0	0	0
APAT	1	19	1	11	0
<b>TOTALE</b>	<b>10</b>	<b>71</b>	<b>103</b>	<b>70</b>	<b>328</b>

Fonte: APAT; ARPA/APPA

**LEGENDA:**

<sup>a</sup> - Informazioni istituzionali, ambientali e normative sono diffuse attraverso un'unica newsletter

**Tabella 18.2: Prodotti editoriali a carattere istituzionale (2006)**

Agenzia	Opuscoli di carattere generale	Opuscoli su temi specifici	Newsletter istituzionali	Guida ai servizi
	n.			
Piemonte	0	0	0	0
Valle d'Aosta	0	1	0	0
Lombardia	0	0	1	0
<i>Bolzano</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>-</i>	<i>1</i>
<i>Trento</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
Veneto	1	-	12	-
Friuli Venezia Giulia	1	3	0	0
Liguria	3	6	7	0
Emilia Romagna	1	0	0	0
Toscana	2	0	230 <sup>a</sup>	0
Umbria	1	0	6	0
Marche	2	3	0	1
Lazio	0	0	4	1
Abruzzo	0	0	0	0
Molise	0	0	0	1
Campania	0	0	3 <sup>a</sup>	0
Puglia	0	1	0	0
Basilicata	1	2	-	1
Calabria	2	1	0	0
Sicilia	1	1	0	0
Sardegna	0	0	0	0
APAT	3	2	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>21</b>	<b>24</b>	<b>263</b>	<b>5</b>

Fonte: APAT; ARPA/APPA

**LEGENDA:**

<sup>a</sup>- Informazioni istituzionali, ambientali e normative sono diffuse attraverso un'unica newsletter

**Tabella 18.3 - Informazione ambientale a mezzo report e pubblicazioni (2002-2006\*)**

Agenzia	Annuario dati ambientali					Relazione stato ambiente					Manuali e linee guida					Rapporti tematici					Atti di convegni				
	2002	2003	2004	2005	2006	2002	2003	2004	2005	2006	2002	2003	2004	2005	2006	2002	2003	2004	2005	2006	2002	2003	2004	2005	2006
	n.					n.					n.					n.					n.				
Piemonte	-	-	-	-	1	1	-	1	2	1	6	-	1	1	0	23	-	1	-	0	2	-	-	-	0
Valle d'Aosta	-	-	-	-	0	-	-	2	-	1	-	-	-	0	-	-	2	2	2	-	-	-	-	0	
Lombardia	-	0	-	-	1	-	1	1	2	1	-	0	1	1	1	-	2	-	-	12	-	1	4	3	2
<i>Bolzano</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	-	-	1	-	2	-	-	-	-	4
<i>Trento</i>	-	0	-	-	0	0	0	1	-	0	2	1	-	2	0	2	1	1	-	0	-	1	-	1	1
Veneto	-	0	-	-	1	8 <sup>a</sup>	0	1	1	1	63 <sup>b</sup>	1	-	4	3	6	5	3	5	5	-	0	-	-	-
Friuli Venezia Giulia	-	-	0	0	1	1	-	1	0	1	1	-	0	2	1	27	-	9	4	4	2	-	0	2	1
Liguria	-	-	-	-	1	2	1	1	-	1	2	1	-	-	2	1	20	4	5	7	11	3	1	2	1
Emilia Romagna <sup>c</sup>	-	1	-	1	1	4	0	-	-	0	4	2	-	-	0	15	15	-	-	0	5	5	-	-	3
Toscana <sup>d</sup>	-	0	-	-	0	1 <sup>e</sup>	0	1	1	1	-	2	1	3	1	-	8	2	1	1	2	2	-	-	1
Umbria	-	-	-	-	0	-	-	1	-	0	2	-	-	1	0	10	3	-	2	0	2	1	-	1	1
Marche	-	1	1	1	1	1 <sup>f</sup>	1	1	1	1	-	7	5	2	3	24	28	60	20	28	19	3	4	6	7
Lazio	-	-	-	1	0	-	-	-	1	1	-	-	-	2	1	-	0	-	1	0	-	-	-	6	0
Abruzzo	-	0	-	-	0	1	0	1	-	1	-	0	-	-	0	2	0	-	1	3	3	0	-	-	4
Molise	-	0	-	-	0	1 <sup>g</sup>	0	-	-	0	-	0	-	-	0	-	6	3	3	0	5	0	2	2	5
Campania	-	0	-	-	0	1	1	1	-	0	8	0	-	-	1	49	1	1	-	1	1	0	-	-	1
Puglia <sup>h</sup>	-	-	-	-	0	-	1	1	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	24	-	-	-	-	1
Basilicata	-	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	0	3	1	1	-	0	0	-	1	-	1
Calabria	-	0	-	-	0	0	0	-	-	0	0	0	-	-	0	0	0	-	-	0	0	0	-	2	0
Sicilia	-	1	1	-	1	-	-	-	-	0	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Sardegna <sup>i</sup>	-	-	0	0	0	-	-	0	0	0	-	-	0	0	0	-	-	0	0	0	-	-	0	0	4
APAT	-	1	3	3	1 + 2 CD	-	0	-	-	0	-	13	2	4	11	-	15	8	18	39 + 2 CD	-	3	2	1	1

Fonte: Elaborazione APAT su dati APAT; ARPA/APPA

**LEGENDA:**

\*I dati già pubblicati nelle edizioni precedenti dell'Annuario sono stati sottoposti a revisione. <sup>a</sup> - Il dato si riferisce a un rapporto regionale prodotto dall'ARPA Veneto e a sette rapporti provinciali sugli indicatori ambientali. <sup>b</sup> - Il dato si riferisce alle linee guida prodotte, tra cui i documenti realizzati per il processo di certificazione di qualità dei laboratori. <sup>c</sup> - È esclusa la "letteratura grigia" a circolazione prevalentemente interna alla rete dei soggetti attivi nel controllo ambientale. Sono escluse quasi tutte le numerosissime pubblicazioni delle quali ARPA Emilia Romagna sia fornitrice di dati (e di elaborazioni specifiche) e delle quali spesso risulta anche partner editoriale. Il dato è in parte stimato. <sup>d</sup> - Sono state enunciate esclusivamente le ipotesi di pubblicazione di Atti di conferenza. Le altre sono state riunite sotto un'unica voce. <sup>e</sup> - Il dato si riferisce a una collaborazione alla pubblicazione della RSA a cura della Regione. È stato considerato soltanto il livello regionale. <sup>f</sup> - L'applicazione è prevista a carico dell'ARPA Marche sulla base della legge istitutiva. <sup>g</sup> - L'ARPA Molise ha contribuito alla RSA regionale con la redazione di alcuni capitoli. <sup>h</sup> - L'ARPA Puglia è stata formalmente costituita con decreto n. 627 dell'11/11/02 del presidente della Giunta regionale: "Costituzione dell'Agenzia Regionale di Protezione Ambientale - ARPA Puglia", pubblicato sul BURP n. 148 del 21/11/02. <sup>i</sup> - L'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente in Sardegna (ARPAS) è istituita con ordinanza n. 232 del 30/09/02 del presidente della Giunta regionale.

### DESCRIZIONE

L'indicatore consente di effettuare una stima dei servizi e delle risorse informative messe a disposizione dell'utenza dalle biblioteche e/o centri di documentazione specializzati nelle tematiche ambientali, afferenti al Sistema agenziale. Per valutare tali servizi e risorse per l'utenza sono stati individuati alcuni requisiti di carattere quantitativo e qualitativo, nella fattispecie sono stati presi in considerazione i seguenti elementi: presenza/assenza di un catalogo informatizzato, collegamento con reti bibliotecarie attive sul territorio nazionale, consistenza delle raccolte (monografie, periodici o altre tipologie di documentazione), numero di acquisizioni annuali, apertura al pubblico, capienza delle sale lettura, disponibilità di computer per gli utenti, numero di utenti che accedono annualmente ai servizi.

### UNITÀ di MISURA

Numero (n.); Presenza/Assenza.

### FONTE dei DATI

APAT; ARPA/APPA

### PERIODICITÀ di AGGIORNAMENTO

Annuale

### QUALITÀ' dell'INFORMAZIONE

Rilevanza	Accuratezza	Compatibilità nel tempo	Compatibilità nello spazio
2	2	2	2

Discreta rilevanza ai fini della valutazione dei flussi di informazione di carattere ambientale. La metodologia impiegata per la raccolta dei dati è la stessa, sebbene suscettibile di approfondimenti e perfezionamenti.



### SCOPO e LIMITI

L'indicatore è utilizzato per effettuare una valutazione dell'accessibilità per gli utenti dei servizi bibliotecari e delle risorse informative di interesse ambientale presenti nelle biblioteche e centri di documentazione del Sistema agenziale. L'indicatore si riferisce al solo Sistema delle agenzie ambientali presenti sul territorio nazionale e non ad altre istituzioni e associazioni che erogano servizi analoghi.

### OBIETTIVI FISSATI dalla NORMATIVA

Rendere accessibile l'informazione di interesse ambientale, supportare le esigenze di studio e di ricerca delle ARPA. Convenzione di Århus sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale, Århus, Danimarca, 25 giugno 1998; Istituzione della Rete delle Biblioteche e dei Centri di Documentazione del Sistema agenziale APAT-ARPA/APPA; D.Lgs. 19-8-2005 n. 195 (Attuazione della direttiva

2003/4/CE sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale. Pubblicato nella Gazz. Uff. 23 settembre 2005, n. 222).

### **STATO e *TREND***

---

Lo stato dell'indicatore è strettamente connesso con l'entità delle risorse economiche, strumentali e umane messe a disposizione delle biblioteche e/o centri di documentazione delle Agenzie per la protezione dell'ambiente presenti sul territorio nazionale. Sebbene il *trend* sia in parziale miglioramento, in quanto si rileva un incremento nelle acquisizioni e nei servizi all'utenza di alcune ARPA (Lombardia, Veneto, Liguria, Toscana, Lazio, Campania) e si assiste, inoltre, all'ingresso di altre interessate a progetti di allestimento di biblioteche (Sardegna), si continua a registrare una distribuzione non uniforme e una operatività di livello non omogeneo delle strutture bibliotecarie delle varie Agenzie.

### **COMMENTI a TABELLE e FIGURE**

---

La tabella 18.4 riepiloga i dati salienti delle biblioteche e/o centri di documentazione in termini di risorse disponibili e servizi offerti all'utenza. Dall'analisi effettuata a livello nazionale risulta che alcune regioni dispongono di strutture dedicate (locali e fondi destinati all'incremento del patrimonio documentale e bibliografico) ed erogano servizi di tipo bibliotecario (apertura al pubblico, consultazione del catalogo informatizzato, accesso a documenti remoti tramite l'adesione a reti bibliotecarie), mentre altre ARPA/APPA ne risultano carenti o totalmente sprovviste.

**Tabella 18.4: Servizi bibliotecari e risorse per l'utenza (2006)**

Agenzia Regione/ Provincia Autonoma	Catalogo Informatizzato		Collega mento con reti bibliote carie	Raccolte			Acquisizi oni annuali	Apertura al pubblico	Sala di lettura		Num. Utenti
	su internet	inter no		monografie	periodici	altro			posti	comp uter	
	Si/No	Si/No		numero					Si/No	numero	
Piemonte	0	1	1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0	0	0	0
Valle d'Aosta	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Lombardia	0	1	0	2.000	48	559	67	0	0	0	200
Bolzano	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Trento	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Veneto	1	1	0	2.300	25	5	200	1	4	1	27
Friuli Venezia Giulia <sup>+</sup>	0	0	0	9.970**			n.d.	0	0	0	n.d.
Liguria	1	1	1	3.230	138	1.000 <sup>a</sup>	623	1	0	0	43
Emilia Romagna	0	1	1	40.000	45	0	0	0	0	0	100
Toscana	1	1	1	7.130	123	4 <sup>c</sup>	200	1	6	1	287
Umbria <sup>+</sup>	0	0	0	4	10	0	30	0	0	0	0
Marche	0	1	0	850	42	52	30	1	25	0	10
Lazio	1	1	0	2.700	130	-	540	1	44	4	2.000
Abruzzo	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Molise	0	1	0	50	250	0	70	1	30	0	50
Campania	0	1	0	1.300	85	100 <sup>b</sup>	339	0	0	0	n.d.
Puglia <sup>+</sup>	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	
Basilicata	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Calabria	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Sicilia <sup>+</sup>	1	1	0	1.223	15	0	30	1	2	1	20
Sardegna <sup>+</sup>	1	1	0	700	14	0	n.d.	1	10	0	2
APAT	1	1	1*	23.707	3.750	59.070	1.184	1	74	4	2.170

Fonte: Elaborazione APAT su dati APAT;ARPA/APPA

**LEGENDA:**

<sup>a</sup> - carte;

<sup>b</sup> - cd-rom

<sup>c</sup> - banche dati

\* - SBN, Nilde, ACNP

\*\* - dato stimato

n.d. - dato non disponibile

/ - biblioteca assente o non attiva

<sup>+</sup> - new entry

**DESCRIZIONE**

L'indicatore è utilizzato per monitorare, in termini quantitativi, la presenza sui mezzi di comunicazione di massa - ai fini della diffusione di dati/informazioni ambientali - dei soggetti istituzionali tenuti a svolgere tale attività.

**UNITÀ di MISURA**

Numero (n.)

**FONTE dei DATI**

APAT; ARPA/APPA

**PERIODICITÀ di AGGIORNAMENTO**

Annuale

**QUALITÀ dell'INFORMAZIONE**

Rilevanza	Accuratezza	Compatibilità nel tempo	Compatibilità nello spazio
2	3	3	2

L'indicatore risente ancora di alcune limitazioni legate alle difficoltà di reperimento dei dati, alla metodologia di rilevazione adottata e alla disomogeneità delle unità territoriali oggetto dell'indagine.

**SCOPO e LIMITI**

Stimare quanto la diffusione di dati/informazioni ambientale è veicolata con i media.

**OBIETTIVI FISSATI dalla NORMATIVA**

Le norme di riferimento non fissano alcun obiettivo.

**STATO e TREND**

È rilevabile, nel corso degli anni, un modesto incremento nel volume dell'informazioni ambientali diffuse dal Sistema agenziale sui mezzi di comunicazione di massa. Persiste una certa disomogeneità nelle attività delle singole Agenzie, legata alla tipologia di servizi informativi erogati, alle problematiche ambientali del territorio e all'occorrenza di manifestazioni convegnistiche e fieristiche con rilevanza ambientale.

**COMMENTI a TABELLE e FIGURE**

Per una corretta lettura della tabella 18.5 è necessario sottolineare i limiti connessi alla modalità di rilevamento dei dati. Per gli anni 2003-2005 la campagna di raccolta dei dati è stata svolta da APAT con la collaborazione del Gruppo di lavoro dei Referenti delle ARPA/APPA per la Comunicazione, Informazione, Formazione ed Educazione ambientale (CIFE). Il popolamento degli indicatori 2006 è stato realizzato da APAT consultando direttamente i referenti delle attività di *reporting* nelle

Agenzie regionali mediante un questionario tabellare e chiedendo loro di completare/integrare i dati forniti negli anni precedenti. L'esercizio delle attività di informazione e di comunicazione istituzionale in materia di tutela ambientale, dapprima accessoria, è divenuta parte fondamentale dell'impegno del Sistema agenziale nella diffusione della conoscenza sui temi ambientali. Nel periodo 2003-2006 le Agenzie regionali hanno acquisito una presenza stabile su radio e televisioni, mentre le presenze su stampa registrano un incremento per la maggior parte di loro. In aumento il numero degli articoli su quotidiani e periodici (il dato è riferito al numero di articoli realizzati direttamente dal personale dell'Agenzia e pubblicati su quotidiani e periodici) nel periodo di riferimento. L'APAT ha consolidato la propria posizione su stampa, radio e televisioni.

**Tabella 18.5: Attività svolta attraverso i mezzi di comunicazione di massa (stampa, radio, televisioni) (2003-2006\*)**

Agenzia	Comunicati stampa				Articoli su quotidiani e periodici <sup>a</sup>				Conferenze stampa				Presenze su stampa <sup>b</sup>				Presenze radio				Presenze tv			
	2003	2004	2005	2006	2003	2004	2005	2006	2003	2004	2005	2006	2003	2004	2005	2006	2003	2004	2005	2006	2003	2004	2005	2006
	n.				n.				n.				n.				n.							
Piemonte	46	53	40	45	53	104	115	160	0	5	5	5	460	532	562	702	-	42	49	101	-	21	30	65
Valle d'Aosta	-	252	-	6	-	4	3	82	-	4	0	3	-	43	120	25	-	0	40	0	-	10	20	15
Lombardia	12	34	29	23	-	33	21	29	3	3	2	2	100	3.870 <sup>c</sup>	4.680 <sup>c</sup>	4.730	20	68	89	70	-	104	123	80
<i>Bolzano</i>	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	16	-	-	-	500	-	-	-	500	-	-	-	100
<i>Trento</i>	66	250	250	41	0	-	-	-	6	18	18	-	-	-	-	-	0	-	-	-	6	-	-	-
Veneto	17	50	40	40	55	60	130	160	8	21	20	13	3.438 <sup>c</sup>	3.500 <sup>c</sup>	3.000 <sup>c</sup>	6.000	40	100	-	-	300	300	-	-
Friuli venezia Giulia	-	41	50	61	-	7	7	11	-	8	10	7	-	380	410	440	-	1.050	1.320	1.580	-	440	540	540
Liguria	1	14	24	21	-	9	8	8	2	5	4	7	184	387	465	465	352	730	500	400	303	731	400	300
Emilia Romagna	20	20	25	35	100	100	100	120	5	8	5	10	500	600	550	600	150	150	150	150	30	30	35	50
Toscana	52	40	40	20	-	-	0	6	10	10	3	5	1.800 <sup>c</sup>	350	350	1.800	-	-	-	-	-	-	-	-
Umbria	20	-	-	25	6	-	-	4	2	-	-	7	150	-	-	664	30	-	-	76	40	-	-	196
Marche	178	4	76	76	193	30	27	48	21	0	0	4	532	80	203	48	213	0	2	20	88	4	48	12
Lazio	-	-	30	18	-	-	11	8	-	-	2	3	-	-	1.013	1.221	-	-	5	0	-	-	22	0
Abruzzo	21	-	-	25	21	-	-	33	2	-	-	8	21	-	-	25	-	-	-	0	-	-	-	8
Molise	10	8	18	28	2	10	34	115	0	0	0	1	50	7	34	113	15	0	0	0	15	6	9	7
Campania	14 <sup>f</sup>	8	-	14	0	0	-	0 <sup>e</sup>	4	4	-	5	1.491 <sup>c</sup>	26 <sup>d</sup>	-	55 <sup>d</sup>	-	0 <sup>d</sup>	-	7 <sup>d</sup>	-	7 <sup>d</sup>	-	19 <sup>d</sup>
Puglia	3	5	4	6	7	1	2	114	2	2	2	2	15	198	98	0	-	11	10	54	-	13	11	96
Basilicata	22	10	15	30	5	5	13	30	3	2	5	3	10	20	91	30	10	20	30	20	10	20	30	10
Calabria	9	8	8	48	16	83	37	263	0	1	2	0	225	120	218	1.138	77	17	15	25	6	3	8	34
Sicilia	-	30	-	5	2	4	-	0	-	3	-	2	-	30	-	200	-	0	-	0	-	20	-	2
Sardegna	-	0	0	2	-	0	0	0	-	0	0	0	-	0	9	4	-	0	0	0	-	0	3	3
APAT	50	25	20	25	10	15	20	25	15	15	10	15	210	200	250	300	15	20	20	40	30	20	30	40

Fonte: Elaborazione APAT su dati APAT; ARPA/APPA

**LEGENDA:**

\*I dati già pubblicati nelle edizioni precedenti dell'Annuario sono stati sottoposti a revisione. a) Il dato è riferito al numero di articoli realizzati direttamente dal personale dell'Agenzia e pubblicati su quotidiani e periodici b) Il dato è riferito al numero totale di articoli, di quotidiani e periodici che, nel trattare argomenti di carattere ambientale, riportano notizie e informazioni sull'Agenzia c) Il dato è ricavato dal monitoraggio di tutte le testate quotidiane locali d) DATO STIMATO per mancanza di monitoraggio puntuale e) esclusa produzione per rivista ARPAC f) Il dato è relativo unicamente alla sede Centrale

**DESCRIZIONE**

L'indicatore consente di effettuare una stima dell'offerta di informazione ambientale sui siti *web* del sistema delle Agenzie ambientali in base alle diverse tipologie dei servizi disponibili. In particolare tiene conto della presenza sui siti di servizi quali: basi di dati ambientali, bollettini periodici, aree tematiche, servizi di informazioni all'utenza rispetto ai procedimenti gestiti.

**UNITÀ di MISURA**

Presenza/Assenza

**FONTE dei DATI**

APAT; ARPA/APPA

**PERIODICITÀ di AGGIORNAMENTO**

Annuale

**QUALITÀ dell'INFORMAZIONE**

Rilevanza	Accuratezza	Compatibilità nel tempo	Compatibilità nello spazio
3	2	3	3

Qualità bassa in quanto il dato risente di limitazioni dovute all'indagine svolta soltanto da APAT e non pervenuto direttamente dalle fonti di provenienza.

**SCOPO e LIMITI**

Valutare l'offerta di informazione ambientale su *web* come risposta del Sistema delle agenzie ambientali per il miglioramento della conoscenza e consapevolezza in materia ambientale. L'indicatore è stato elaborato sulla base di quello sviluppato nel 2003-2005 con l'obiettivo di rilevarne il *trend* nel corso degli anni. I dati sono stati raccolti direttamente da APAT in base a un'indagine condotta *on-line* e l'indicatore è stato applicato soltanto alla rete delle Agenzie ambientali (APAT; ARPA/APPA).

**OBIETTIVI FISSATI dalla NORMATIVA**

Le norme di riferimento non fissano alcun obiettivo.

**STATO e TREND**

Per i quattro anni complessivi (2003-2006), si può osservare che l'andamento del *trend* è in media leggermente crescente rispetto ai parametri esaminati

## COMMENTI a TABELLE e FIGURE

---

In tabella 18.6 sono riportati dati relativi alla presenza/assenza (presenza=1, assenza=0) dei servizi di informazione ambientale sui siti *web* di APAT-ARPA/APPA. L'analisi effettuata, presso la sola rete delle Agenzie ambientali, registra una fase costante di offerta, da parte del Sistema delle Agenzie, dell'informazione ambientale all'utenza attraverso i canali *web*. In particolare, considerato che nel 2005 i siti attivi erano 22 e non 23, si è rilevata una crescita per alcuni servizi quali l'offerta di bollettini periodici, banche dati con connessa cartografia e servizi in genere come informazioni per imprese, altre amministrazioni ed utenti privati. Possiamo quindi osservare che in media il Sistema delle Agenzie ambientali risponde alla richiesta di informazione ambientale dell'utente in maniera abbastanza soddisfacente tranne che per la lingua straniera per la quale si osserva un decremento (4 siti su 23). I dati sono stati raccolti direttamente da APAT in base ad un'indagine condotta *on-line*.

**Tabella 18.6: Servizi di informazione ambientale (2006)**

Agenzia	URL	A	B	C	D	E	F	G
		SI = 1		NO = 0				
Piemonte	<a href="http://www.arpa.piemonte.it">http://www.arpa.piemonte.it</a>	0	1	1	1	1	1	1
Valle d'Aosta	<a href="http://www.arpa.vda.it">http://www.arpa.vda.it</a>	0	1	1	1	1	1	1
Lombardia	<a href="http://www.arpalombardia.it">http://www.arpalombardia.it</a>	0	1	0	1	1	1	1
Provincia autonoma di Bolzano	<a href="http://www.provincia.bz.it/agenzia%2Dambiente/">http://www.provincia.bz.it/agenzia%2Dambiente/</a>	1	1	1	1	1	1	1
Provincia autonoma di Trento	<a href="http://www.provincia.tn.it/appa/">http://www.provincia.tn.it/appa/</a>	0	1	1	1	1	1	1
Veneto	<a href="http://www.arpa.veneto.it">http://www.arpa.veneto.it</a>	0	1	1	1	1	1	1
Friuli Venezia Giulia	<a href="http://www.arpa.fvg.it">http://www.arpa.fvg.it</a>	0	1	1	1	1	1	1
Liguria	<a href="http://www.arpal.org">http://www.arpal.org</a>	1	1	1	1	1	1	1
Emilia Romagna	<a href="http://www.arpa.emr.it">http://www.arpa.emr.it</a>	1	1	1	1	1	1	1
Toscana	<a href="http://www.arpat.toscana.it">http://www.arpat.toscana.it</a>	0	1	1	1	1	1	1
Umbria	<a href="http://www.arpa.umbria.it">http://www.arpa.umbria.it</a>	0	1	1	1	1	1	1
Marche	<a href="http://www.arpa.marche.it">http://www.arpa.marche.it</a>	0	1	1	1	1	1	1
Lazio	<a href="http://www.arpalazio.it">http://www.arpalazio.it</a>	0	1	1	1	1	1	1
Abruzzo	<a href="http://www.artaabruzzo.it">http://www.artaabruzzo.it</a>	0	1	1	1	1	1	1
Molise	<a href="http://www.arpamolise.it">http://www.arpamolise.it</a>	0	1	1	1	1	1	1
Campania	<a href="http://www.arpacampania.it">http://www.arpacampania.it</a>	0	1	1	1	1	1	1
Puglia	<a href="http://www.arpapuglia.it">http://www.arpapuglia.it</a>	0	1	1	1	1	1	1
Basilicata	<a href="http://www.arpab.it">http://www.arpab.it</a>	0	1	1	1	1	1	1
Calabria	<a href="http://www.arpacal.it">http://www.arpacal.it</a>	0	1	1	0	0	1	1
Sicilia	<a href="http://www.arpa.sicilia.it">http://www.arpa.sicilia.it</a>	0	1	1	1	1	1	1
Sardegna	<a href="http://www.arpa.sardegna.it">http://www.arpa.sardegna.it</a>	0	1	0	1	0	1	1
APAT	<a href="http://www.apat.gov.it">http://www.apat.gov.it</a>	1	1	1	1	1	1	1
	<a href="http://www.sinanet.apat.it">http://www.sinanet.apat.it</a>	0	1	1	1	1	1	1
<b>TOTALE siti</b>	<b>23</b>	<b>4</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>23</b>

Fonte: APAT-ARPA/APPA

**LEGENDA:**

A - Versione del sito in almeno una lingua diversa dall'italiano

B - Documenti scaricabili: si intende qualsiasi tipologia di documento (pubblicazioni, *brochure* istituzionale, guida ai servizi, ecc.) a cura dell'Agenzia

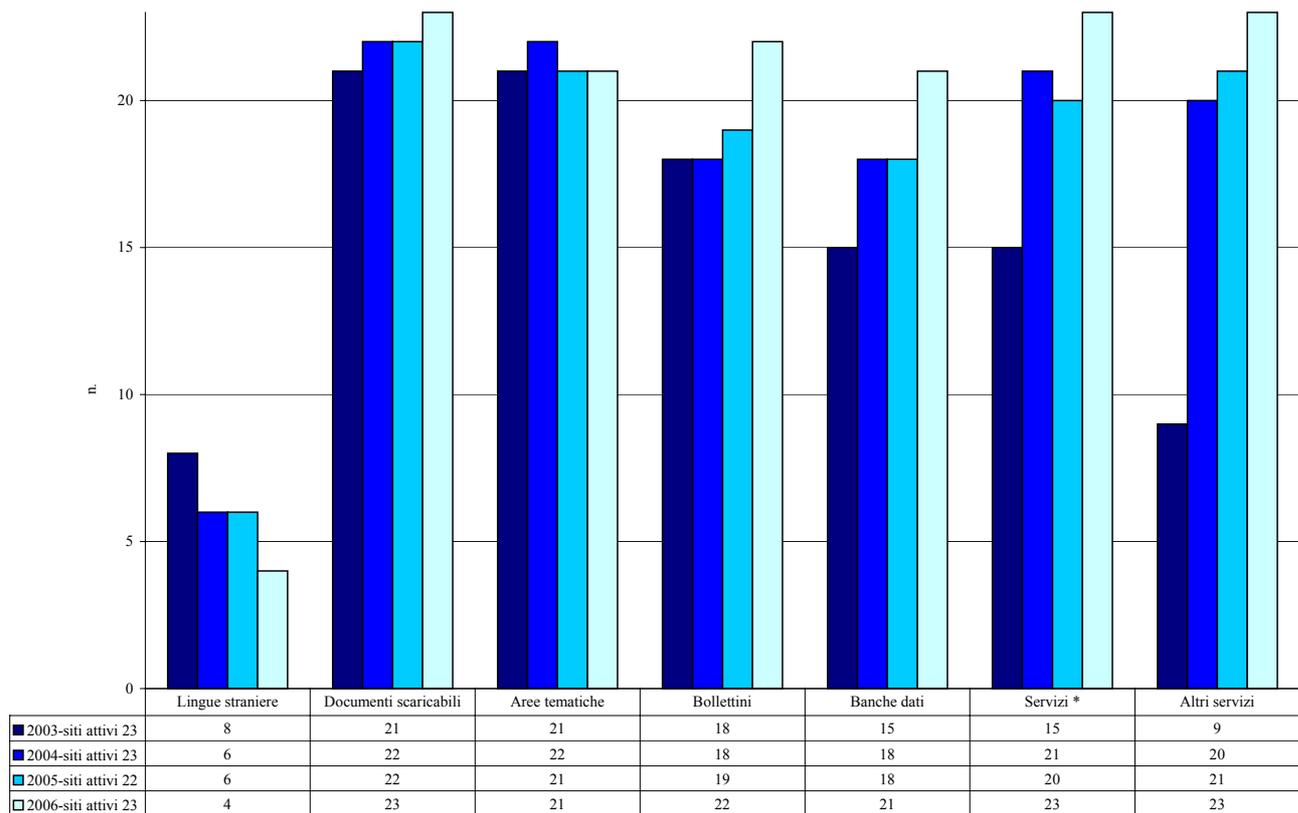
C - Aree tematiche: si intende la disponibilità sul sito di contenuti (pagine dedicate, dati, documenti, ecc.) relativi a specifici temi dell'ambiente (es. cambiamenti climatici, rifiuti, ecc.) al fine di fornire un quadro conoscitivo alla larga utenza

D - Bollettini periodici

E - Basi di dati ambientali: si intende un sistema basato su una struttura organizzata di dati che supporta l'utente nella ricerca delle informazioni attraverso mappe interattive

F - Guida ai servizi: informazioni per imprese, altre amministrazioni, privati relativi ai procedimenti gestiti (es. procedimento per ottenere la registrazione EMAS da parte di imprese)

G - Altri servizi di informazione ambientale



Fonte: Elaborazione APAT su dati APAT-ARPA/APPA

**Figura 18.1: Informazione ambientale sul Web (2003-2006)**

## 18.2 Comunicazione ambientale

Le attività di comunicazione ambientale in APAT e nelle Agenzie ARPA/APPA sono svolte attraverso varie forme quali: l'organizzazione di conferenze e convegni, la partecipazione a eventi, la cura e la diffusione di documentazione informativa, l'accesso all'informazione disponibile sul sito *web* di APAT, la promozione di forme di comunicazione ambientale innovativa che si avvale di strumenti multimediali.

La comunicazione ambientale di APAT è promossa anche attraverso i *network* di esperti, sia a carattere nazionale, quale per esempio il Gruppo di lavoro CIFE, sia internazionale, come il *Network Green Spider* che raggruppa i Referenti nazionali della comunicazione ambientale dei paesi membri dell'Unione Europea. A partire dal 2003, sono stati definiti 2 indicatori per il rilevamento, nell'ambito del Sistema agenziale, delle attività di comunicazione ambientale, al fine di avere un primo quadro di riferimento delle attività che vengono promosse al suo interno.

Con il primo indicatore, *Attività di comunicazione ambientale*, è rilevato il numero delle iniziative realizzate per le diverse tipologie di attività, quali:

- attività divulgative promosse: campagne di comunicazione ambientale, mostre, convegni, seminari e *workshop*, attività standistiche, partecipazione a eventi e dibattiti pubblici;
- attività degli URP: numero di richieste ricevute da parte degli utenti;
- strumenti multimediali prodotti per la divulgazione ambientale: video, *spot* pubblicitari, Cd-Rom.

Per quanto riguarda il secondo indicatore, *Comunicazione ambientale sul web*, l'analisi condotta evidenzia un incremento della disponibilità del Sistema agenziale sia alle relazioni dirette tra l'utenza e gli uffici preposti tramite la posta elettronica, sia alla promozione e coinvolgimento dell'utenza agli eventi e *news* ambientali programmati e organizzati a livello locale e nazionale. Si riscontra, invece, negli anni, un decremento rispetto all'interazione con l'utenza attraverso i canali *web* di comunicazione diretta come i *forum* e i sondaggi, probabilmente a causa della mancanza di tecnologia adeguata e di personale opportunamente formato.

## Q18.2: Quadro delle caratteristiche degli indicatori per la Comunicazione Ambientale

Nome indicatore	Finalità	DPSIR	Riferimenti Normativi
Attività di comunicazione ambientale	Fornire un quadro di riferimento delle attività di comunicazione ambientale realizzate nel contesto nazionale	R	L 150/00 ; DPR 207/02 ; Dir. 2003/4/CE D.Lgs. 39/97 Dir. 90/313/CEE
Comunicazione ambientale sul <i>web</i>	Valutare l'offerta dei servizi di comunicazione e interazione su <i>web</i> come risposta delle Amministrazioni ai bisogni dell'utenza interessata alla materia ambientale	R	DPCM 2/5/02 DPR 207/02 Dir. 2003/4/CE D.Lgs. 39/97 Dir. 90/313/CEE

### Bibliografia

APAT, *Annuario dei dati ambientale*, anni vari

## ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE AMBIENTALE

### DESCRIZIONE

L'indicatore illustra il numero delle attività di comunicazione ambientale realizzate a livello nazionale, regionale e provinciale da parte del sistema agenziale APAT-ARPA/APPA. A tal fine è stato rilevato il numero complessivo di eventi, campagne e manifestazioni realizzate, servizi di comunicazione ambientale forniti ai cittadini, attività e strumenti multimediali di comunicazione ambientale prodotti.

### UNITÀ di MISURA

Numero (n.)

### FONTE dei DATI

APAT; ARPA/APPA.

### PERIODICITÀ di AGGIORNAMENTO

Annuale

### QUALITÀ dell'INFORMAZIONE

Rilevanza	Accuratezza	Compatibilità nel tempo	Compatibilità nello spazio
2	3	3	2

La qualità dell'informazione è bassa in quanto i dati disponibili sono parziali e non omogenei nel tempo.



### SCOPO e LIMITI

Fornire un quadro di riferimento delle attività di comunicazione ambientale realizzate nel contesto nazionale. L'indicatore è stato applicato per ora soltanto alla rete delle agenzie ambientali (APAT-ARPA/APPA).

### OBIETTIVI FISSATI dalla NORMATIVA

Le norme di riferimento non fissano alcun obiettivo.

### STATO e *TREND*

La situazione relativa alle attività di comunicazione ambientale è solo parzialmente confrontabile con quella evidenziata nella precedente edizione dell'Annuario, dovuta a una limitata disponibilità dei dati.

### COMMENTI a TABELLE e FIGURE

L'analisi dei dati della tabella 18.7 evidenzia come parte del Sistema agenziale APAT-ARPA/APPA utilizza come modalità prioritaria di diffusione delle informazioni ambientali l'organizzazione di convegni e seminari. In aumento anche la partecipazione delle Agenzie a momenti di dibattito pubblico e dell'utilizzo di campagne di comunicazione ambientale.

**Tabella 18.7: Attività di comunicazione ambientale (2006)**

Iniziative di comunicazione ambientale									
Agenzia	Realizzazione di campagne di comunicazione ambientale <sup>1</sup>	Mostre informative <sup>2</sup>	Organizzazione di convegni, seminari e workshop <sup>3</sup>	Attività standistica <sup>4</sup>	Partecipazione ad eventi e dibattiti pubblici <sup>5</sup>	Numero richieste ricevute dall'URP <sup>6</sup>	Spot pubblicitari <sup>7</sup>	Video <sup>8</sup>	cd-rom <sup>9</sup>
n.									
Valle d'Aosta	0	0	3	2	13	20	0	0	0
Trento	1	24	3	5	30	nd	0	1	2
Lombardia	3	nd	4	5	nd	4.600	nd	nd	2
Veneto	4	0	8	5	nd	2.444	0	7	1
Emilia Romagna	2	nd	15	5	60	100	nd	nd	nd
Toscana	0	0	12	6	5	nd	0	0	1
Marche	16	0	12	6	45	nd	12	0	10
Lazio	7	4	3	1	5	350	0	0	1
Molise	25	0	8	1	0	100	0	0	0
Campania	0	0	7	4	13	16 *	0	0	0
Puglia	nd	nd	7	nd	50	nd	nd	1	1
Basilicata	1	nd	5	2	3	nd	nd	3	2
Calabria	0	0	5	1	10	nd	0	0	0
APAT	30	18	30	18	nd	932	2	8	4
<b>TOTALE</b>	<b>89</b>	<b>46</b>	<b>122</b>	<b>61</b>	<b>234</b>	<b>8.546</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>24</b>

Fonte: Elaborazioni APAT su dati APAT-ARPA/APPA

**LEGENDA:**

\* - Sono conteggiate esclusivamente le richieste formali

<sup>1</sup> - Campagne realizzate dall'Agenzia volte a sensibilizzare il pubblico su tematiche ambientali, attraverso l'utilizzo dei mass-media (tv, giornali, radio, web)

<sup>2</sup> - Mostre pubbliche informative realizzate dall'Agenzia su tematiche ambientali

<sup>3</sup> - Convegni, seminari, workshop e conferenze promosse ed organizzate dall'Agenzia su tematiche ambientali, anche in collaborazione con altri enti

<sup>4</sup> - Manifestazioni alle quali l'Agenzia ha partecipato con l'allestimento di uno stand informativo proprio o condiviso con altri enti

<sup>5</sup> - Partecipazioni istituzionali da parte dell'Agenzia a: forum di Agende 21 locali e/o ad assemblee pubbliche con comitati di cittadini, per informare su determinati temi ambientali del territorio di riferimento

<sup>6</sup> - Richieste (verbali e scritte) ricevute dall'Agenzia, attraverso i canali resi disponibili dall'URP

<sup>7</sup> - Per Spot si intende uno strumento ad impatto immediato, che veicola velocemente il messaggio tramite differenti modalità percettive: verbali, visive e musicali.

<sup>8</sup> - Per Video si intende un messaggio più articolato, con una sceneggiatura, dialoghi e musiche come accompagnamento.

<sup>9</sup> - Il CD ROM può essere interattivo, descrittivo, o utilizzato per la trasmissione di un messaggio nel corso di altre attività parallele (es. Schermo presso stand). Può contenere dati tecnici o essere un allegato tecnico a volumi cartacei)

## DESCRIZIONE

L'indicatore consente di effettuare una stima della disponibilità del Sistema delle Agenzie ambientali al dialogo con l'utenza attraverso servizi che ne favoriscono la comunicazione a diversi livelli di interazione. In particolare l'indicatore tiene conto della presenza sui siti di servizi quali: relazioni dirette tra l'utenza e gli uffici preposti tramite la posta elettronica, *forum* di discussione e/o *mailing list*, sondaggi, rassegna stampa di notizie ambientali, *news* ed eventi.

## UNITÀ di MISURA

Presenza/Assenza

## FONTE dei DATI

APAT; ARPA/APPA

## PERIODICITÀ di AGGIORNAMENTO

Annuale

## QUALITÀ dell'INFORMAZIONE

Rilevanza	Accuratezza	Compatibilità nel tempo	Compatibilità nello spazio
2	2	3	3

Qualità bassa in quanto il dato risente di limitazioni dovute all'indagine svolta soltanto da APAT e non pervenuto direttamente dalle fonti di provenienza.



## SCOPO e LIMITI

Valutare l'offerta dei servizi di comunicazione e interazione su *web* come risposta del Sistema delle Agenzie ai bisogni dell'utenza interessata alla materia ambientale. L'indicatore è stato elaborato sulla base di quello sviluppato nel periodo 2003-2005 con l'obiettivo di rilevarne il *trend* nel corso degli anni. I dati sono stati raccolti direttamente da APAT in base a un'indagine condotta *on-line* e l'indicatore è stato applicato soltanto alla rete delle Agenzie ambientali (APAT; ARPA/APPA)

## OBIETTIVI FISSATI dalla NORMATIVA

Le normative di riferimento non fissano alcun obiettivo.

## STATO e *TREND*

Dal 2003 al 2006 si osserva che l'andamento dei servizi di comunicazione ambientale sul *web* è in media crescente. In particolare crescono i servizi di posta elettronica, di pubblicazione delle *news* ed eventi; sono decrescenti i servizi tipici dell'interazione con l'utenza quali sondaggi e *forum*.

## COMMENTI a TABELLE e FIGURE

---

In tabella 18.8 sono riportati i dati relativi alla presenza/assenza (presenza=1, assenza=0) dei servizi di comunicazione ambientale sui siti web di APAT-ARPA/APPA. L'analisi effettuata evidenzia un incremento della disponibilità da parte del Sistema delle Agenzie ambientali alle relazioni dirette tra l'utenza e gli uffici preposti. Gli strumenti preferiti sono la posta elettronica, le *news* e il coinvolgimento dell'utenza agli eventi, nazionali o locali, che trattano temi ambientali. Si riscontra, invece, un decremento dell'interazione diretta con l'utenza attraverso i canali *web*, come i *forum* e i sondaggi. Tale situazione, probabilmente, è dovuta alla mancanza di tecnologia adeguata e di opportuna formazione del personale addetto. I dati sono stati raccolti direttamente da APAT in base a un'indagine condotta *on-line*.

**Tabella 18.8: Servizi di comunicazione ambientale su web (2006)**

Agenzia	URL	A	B	C	D	E	F	G
		SI = 1		NO=0				
Piemonte	<a href="http://www.arpa.piemonte.it">http://www.arpa.piemonte.it</a>	1	0	0	0	1	1	1
Valle d'Aosta	<a href="http://www.arpa.vda.it">http://www.arpa.vda.it</a>	1	0	0	0	0	1	1
Lombardia	<a href="http://www.arpalombardia.it">http://www.arpalombardia.it</a>	1	0	0	0	1	1	1
Provincia autonoma di Bolzano	<a href="http://www.provincia.bz.it/agenzia%2Dambiente/">http://www.provincia.bz.it/agenzia%2Dambiente/</a>	1	0	0	1	1	1	1
Provincia autonoma di Trento	<a href="http://www.provincia.tn.it/appa/">http://www.provincia.tn.it/appa/</a>	1	1	0	1	1	1	1
Veneto	<a href="http://www.arpa.veneto.it">http://www.arpa.veneto.it</a>	1	0	1	1	1	1	1
Friuli Venezia Giulia	<a href="http://www.arpa.fvg.it">http://www.arpa.fvg.it</a>	1	0	1	1	0	1	0
Liguria	<a href="http://www.arpa.liguria.org">http://www.arpa.liguria.org</a>	1	0	0	0	0	1	1
Emilia Romagna	<a href="http://www.arpa.emr.it">http://www.arpa.emr.it</a>	1	0	1	0	1	1	1
Toscana	<a href="http://www.arpat.toscana.it">http://www.arpat.toscana.it</a>	1	0	1	0	1	1	1
Umbria	<a href="http://www.arpa.umbria.it">http://www.arpa.umbria.it</a>	1	0	1	0	0	1	1
Marche	<a href="http://www.arpa.marche.it">http://www.arpa.marche.it</a>	1	0	1	0	1	1	1
Lazio	<a href="http://www.arpalazio.it">http://www.arpalazio.it</a>	1	0	1	0	1	1	1
Abruzzo	<a href="http://www.artaabruzzo.it">http://www.artaabruzzo.it</a>	1	0	0	0	0	1	1
Molise	<a href="http://www.arpamolise.it">http://www.arpamolise.it</a>	1	0	0	0	0	1	1
Campania	<a href="http://www.arpacampania.it">http://www.arpacampania.it</a>	1	0	0	0	0	1	1
Puglia	<a href="http://www.arpapuglia.it">http://www.arpapuglia.it</a>	1	0	0	0	0	1	1
Basilicata	<a href="http://www.arpab.it">http://www.arpab.it</a>	1	0	0	0	0	1	0
Calabria	<a href="http://www.arpacal.it">http://www.arpacal.it</a>	1	0	0	0	0	1	0
Sicilia	<a href="http://www.arpa.sicilia.it">http://www.arpa.sicilia.it</a>	1	0	0	0	1	1	1
Sardegna	<a href="http://www.arpa.sardegna.it">http://www.arpa.sardegna.it</a>	1	0	0	0	1	1	1
APAT	<a href="http://www.apat.gov.it">http://www.apat.gov.it</a>	1	0	1	0	1	1	1
	<a href="http://www.sinanet.apat.it">http://www.sinanet.apat.it</a>	1	0	0	0	0	1	1
<b>TOTALE siti</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>23</b>	<b>20</b>

Fonte: Elaborazione APAT su dati APAT-ARPA/APPA

**LEGENDA:**

A - *E-mail* e/o moduli on-line per richieste di informazioni ambientali agli uffici preposti. Si fa riferimento alla disponibilità sul sito di indirizzi di posta elettronica di uffici preposti all'interazione con l'utenza (per esempio URP) o di indirizzi degli uffici competenti nelle materie ambientali

B - *Forum* di discussione su tematiche ambientali e/o *mailing list*

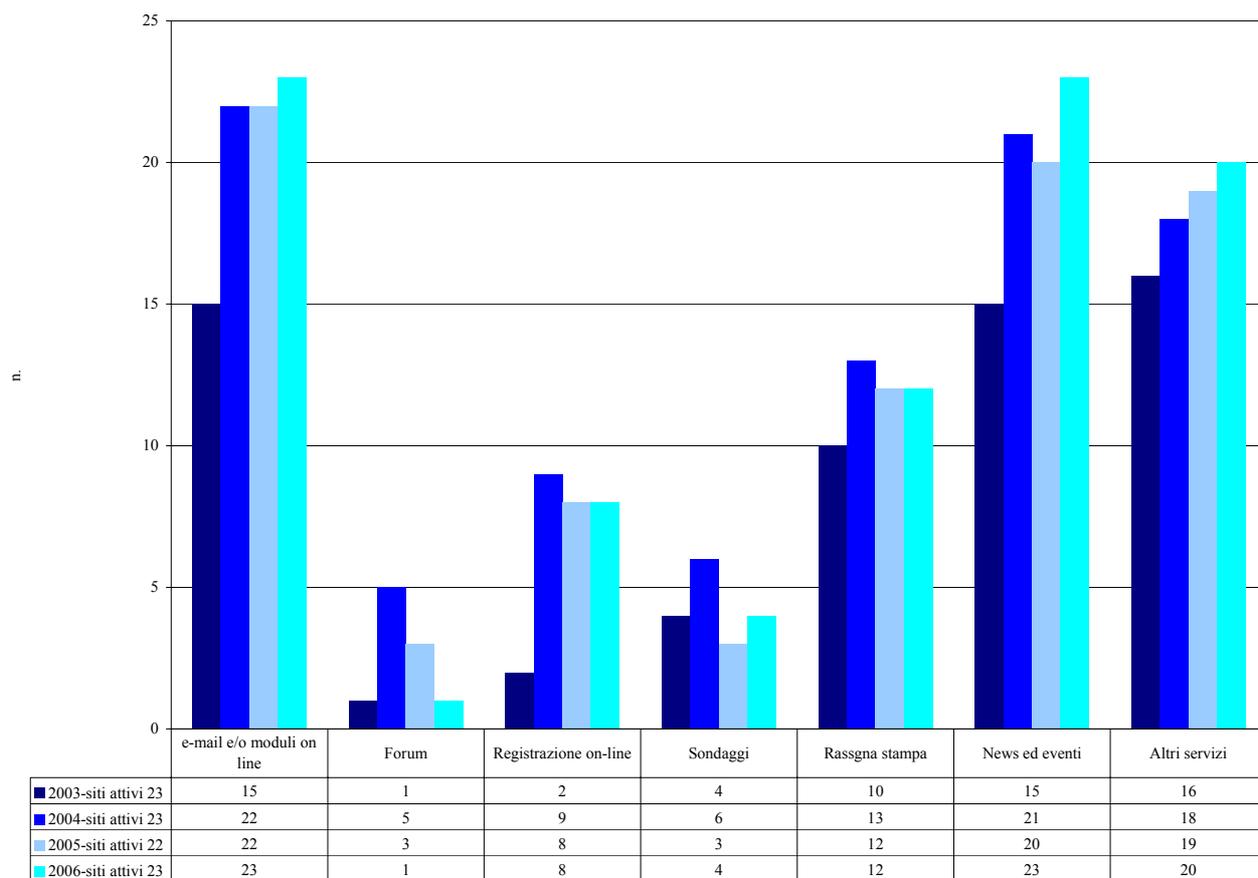
C - Servizi di registrazione *on-line* (a seminari, convegni, ecc.)

D - Sondaggi attraverso questionari *on-line*

E - Rassegna stampa di notizie ambientali da quotidiani e riviste

F - *News* ed eventi di interesse ambientale

G - Altri servizi di interazione e comunicazione



Fonte: Elaborazione APAT su dati APAT-ARPA/APPA

**Figura 18.2: Comunicazione ambientale sul Web (2003-2006)**

### 18.3 Formazione ambientale

Le attività di formazione ambientale sono volte al trasferimento delle conoscenze tecnico-scientifiche nei diversi campi della protezione dell'ambiente, con iniziative metodologiche e strumentali di ampia applicabilità per la crescita delle competenze di base e specialistiche, per l'approfondimento degli studi nelle diverse materie e per l'interfaccia con il mondo professionale e lavorativo.

L'APAT e le Agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente promuovono e realizzano programmi formativi per lo sviluppo delle competenze delle figure professionali che operano in campo ambientale.

Le iniziative formative rappresentano non solo un momento di divulgazione delle conoscenze scientifiche e tecniche ma anche un'occasione di condivisione delle metodologie e degli strumenti applicativi. Tali attività sono svolte anche attraverso gruppi di lavoro tematici interagenziali per affrontare temi relativi alle emergenze ambientali che interessano più ambiti regionali e per diffondere approcci e strumenti innovativi.

Per le attività formative è previsto l'utilizzo di metodologie didattiche, basate principalmente sull'applicazione pratica, oltre che teorica. In alcuni casi viene utilizzata anche la modalità *e-learning*, per permettere una maggiore flessibilità nel percorso formativo.

Il Sistema agenziale offre corsi di formazione ambientale, pianificati sulla base di specifiche esigenze riscontrate a livello nazionale e territoriale, destinati agli amministratori, agli operatori di organizzazioni pubbliche e private, ai professionisti.

Alcune Agenzie hanno ottenuto l'accreditamento per la formazione dalla regione/provincia, dal Ministero dell'università e della ricerca o dal Ministero della salute (crediti ECM - Educazione Continua in Medicina), e hanno conseguito la certificazione in base alle norme UNI EN ISO 9000-9001.

L'obiettivo della rilevazione dei dati è quello di fornire un quadro di riferimento delle attività di formazione ambientale promosse dal Sistema agenziale e di mostrare il livello di diffusione dell'offerta formativa erogata.

A tale fine è stato rilevato il numero di corsi di formazione ambientale realizzati sulle diverse aree tematiche ambientali e sui temi della promozione dello sviluppo sostenibile e dell'educazione e comunicazione ambientale. Sono utilizzati due indicatori, popolati per ora soltanto con i dati della rete delle Agenzie ambientali: *Offerta formativa ambientale*, con il quale è indicato il numero complessivo di corsi di formazione ambientale realizzati in presenza, il numero di partecipanti e le ore erogate; *Offerta di e-learning*, con il quale è evidenziato il grado di utilizzo di questa metodologia nelle attività di formazione ambientale rispetto alla metodologia della formazione in presenza.

### Q18.3: Quadro delle caratteristiche degli indicatori per la Formazione Ambientale

Nome indicatore	Finalità	DPSIR	Riferimenti Normativi
Offerta formativa ambientale	Fornire un quadro di riferimento sulle attività di formazione ambientale promosse, mostrando il livello di diffusione dell'offerta formativa ambientale.	R	DPR 207/02
Offerta di <i>e-learning</i>	Fornire un quadro di riferimento sulle attività di formazione ambientale sviluppate tramite <i>e-learning</i> .	R	DPR 207/02

#### Bibliografia

APAT, *Annuario dei dati ambientale*, anni vari

## OFFERTA FORMATIVA AMBIENTALE

### DESCRIZIONE

L'indicatore fornisce una stima dell'offerta formativa ambientale. A tal fine sono stati rilevati: il numero di corsi organizzati, il numero di partecipanti, il numero totale di ore erogate per Agenzia a livello nazionale, regionale e provinciale.

### UNITÀ di MISURA

Numero (n.)

### FONTE dei DATI

APAT; ARPA/APPA

### PERIODICITÀ di AGGIORNAMENTO

Annuale

### QUALITÀ dell'INFORMAZIONE

Rilevanza	Accuratezza	Compatibilità nel tempo	Compatibilità nello spazio
3	2	2	2

La qualità dell'informazione non è elevata poiché i dati forniti non sono completamente disponibili.



### SCOPO e LIMITI

Fornire un quadro di riferimento sulle attività di formazione ambientale promosse in presenza, mostrando il livello di diffusione dell'offerta formativa ambientale. L'indicatore viene applicato ai dati rilevati nell'ambito della rete delle Agenzie ambientali (APAT-ARPA/APPA).

### OBIETTIVI FISSATI dalla NORMATIVA

Le norme di riferimento non fissano alcun obiettivo.

### STATO e TREND

La comparazione con la serie storica 2003-2006, dal punto di vista quantitativo, mostra una sostanziale continuità delle attività di formazione ambientale realizzate in presenza nell'ambito del Sistema agenziale, nonostante l'incremento dei corsi realizzati nel 2005. Sono rimasti pressoché costanti, la media di ore di erogazione e la media dei partecipanti.

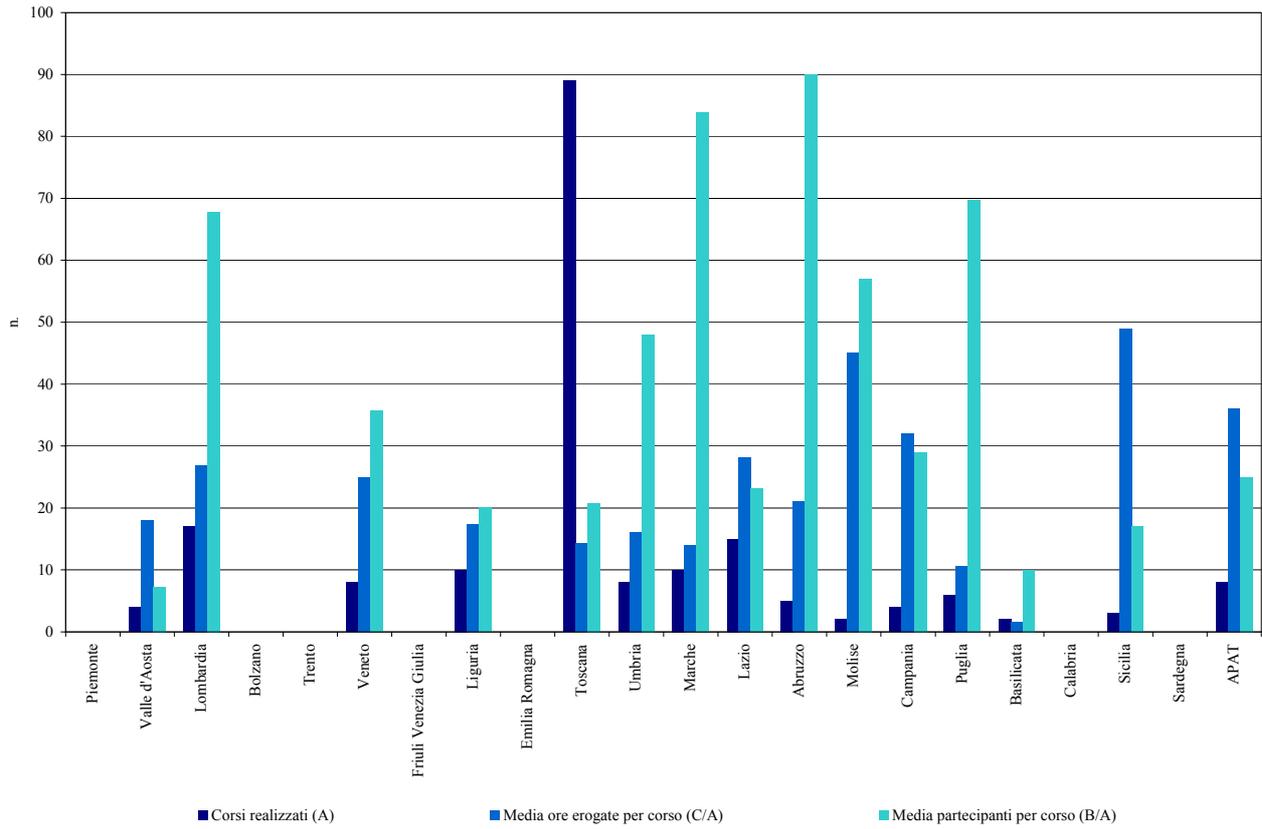
### COMMENTI a TABELLE e FIGURE

Il numero totale dei corsi di formazione ambientale erogati nell'ambito del Sistema agenziale, nel corso del 2006 è pari a 191 (tabella 18.9). I dati evidenziano che la durata media dei corsi di formazione ambientale è pari a 19 ore, mentre la media dei partecipanti ad ogni corso è di 33 persone.

**Tabella 18.9: Offerta formativa ambientale (2006)**

Agenzia	Corsi realizzati (A)	Partecipanti (B)	Ore totali (C)	Media ore erogate per corso (C/A)	Media partecipanti per corso (B/A)
	n.				
Piemonte	nd	nd	nd	nd	nd
Valle d'Aosta	4	29	72	18	7
Lombardia	17	1153	456	27	68
Bolzano	nd	nd	nd	nd	nd
Trento	nd	nd	nd	nd	nd
Veneto	8	285	199	25	36
Friuli Venezia Giulia	nd	nd	nd	nd	nd
Liguria	10	201	173	17	20
Emilia Romagna	0	0	0	0	0
Toscana	89	1854	1267	14	21
Umbria	8	385	127	16	48
Marche	10	838	140	14	84
Lazio	15	347	421	28	23
Abruzzo	5	450	104	21	90
Molise	2	114	90	45	57
Campania	4	116	128	32	29
Puglia	6	418	64	11	70
Basilicata	2	20	3	2	10
Calabria	0	0	0	0	0
Sicilia	3	52	147	49	17
Sardegna	0	0	0	0	0
APAT	8	200	288	36	25
<b>TOTALE</b>	<b>191</b>	<b>6.462</b>	<b>3.679</b>	<b>19</b>	<b>34</b>

Fonte: Elaborazione APAT su dati APAT-ARPA/APPA



Fonte: Elaborazione APAT su dati APAT-ARPA/APPA

**Figura 18.3: Offerta formativa ambientale (2006)**

**DESCRIZIONE**

L'indicatore illustra il rapporto in percentuale tra il numero di ore erogate in modalità *e-learning* e il numero di ore totali di formazione ambientale, nell'ambito del Sistema agenziale.

**UNITÀ di MISURA**

Numero (n.)

**FONTE dei DATI**

APAT; ARPA/APPA

**PERIODICITÀ di AGGIORNAMENTO**

Annuale

**QUALITÀ dell'INFORMAZIONE**

Rilevanza	Accuratezza	Compatibilità nel tempo	Compatibilità nello spazio
3	2	2	2

La qualità dell'informazione non è elevata poiché i dati forniti non sono completamente disponibili.

**SCOPO e LIMITI**

Fornire un quadro di riferimento sulle attività di formazione ambientale sviluppate tramite *e-learning* mostrando il livello di utilizzo di tale modalità formativa.

**OBIETTIVI FISSATI dalla NORMATIVA**

Le norme di riferimento non fissano alcun obiettivo.

**STATO e TREND**

La comparazione con le serie storiche precedenti mostra un lieve incremento delle ore di formazione ambientale erogate in modalità *e-learning* rispetto ai dati registrati nel 2004 e 2005.

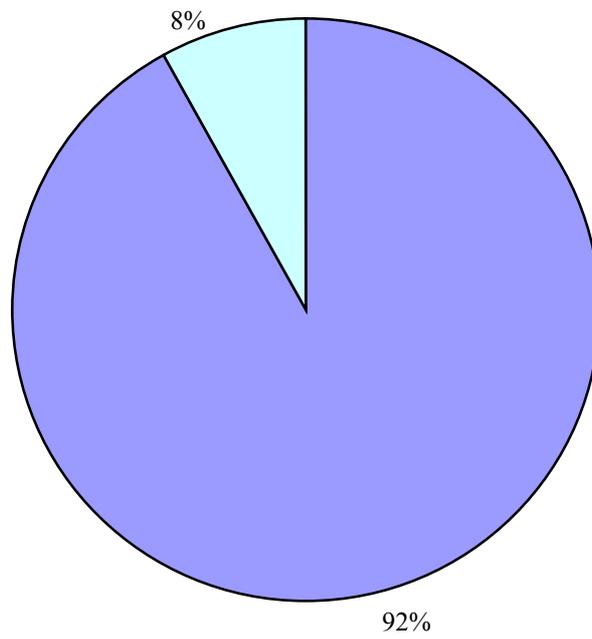
**COMMENTI a TABELLE e FIGURE**

La tabella 18.10 mostra che nel corso del 2006 la metodologia *e-learning* applicata a percorsi formativi ambientali ha trovato un limitato utilizzo. Sebbene le ore in modalità *e-learning* siano aumentate rispetto agli anni precedenti (8% rispetto al 4% registrato per il 2004 e 2005) questa metodologia formativa è stata adottata nel corso del 2006 solamente da due Agenzie ambientali e non è stata applicata in modo continuo nell'ambito del Sistema agenziale. Si evidenzia, tuttavia, il numero maggiore di Agenzie che nel 2006 hanno fornito i dati.

**Tabella 18.10: Offerta di e-learning (2006)**

Agenzia	Ore erogate corsi di formazione ambientale	Ore erogate in presenza	Ore erogate in modalità e-learning	Ore erogate in presenza	Ore erogate in modalità e-learning
	n.			%	
Piemonte	nd	nd	nd	nd	nd
Valle d'Aosta	72	72	0	100	0
Lombardia	456	456	nd	100	nd
Bolzano	nd	nd	nd	nd	nd
Trento	nd	nd	0	nd	nd
Veneto	199	199	0	100	0
Friuli Venezia Giulia	nd	nd	nd	nd	nd
Liguria	173	173	0	100	0
Emilia Romagna	60	0	60	0	100
Toscana	1.267	1.267	0	100	0
Umbria	127	127	0	100	0
Marche	140	140	0	100	0
Lazio	421	421	0	100	0
Abruzzo	104	104	0	100	0
Molise	90	90	0	100	0
Campania	128	128	0	100	0
Puglia	64	64	0	100	0
Basilicata	3	3	0	100	0
Calabria	0	0	0	0	0
Sicilia	147	147	0	100	0
Sardegna	0	0	0	0	0
APAT	552	288	264	52	48
<b>TOTALE</b>	<b>4.003</b>	<b>3.679</b>	<b>324</b>	<b>92</b>	<b>8</b>

Fonte: Elaborazione APAT su dati APAT-ARPA/APPA



■ Ore erogate in presenza

■ Ore erogate in modalità e-learning

Fonte: Elaborazione APAT su dati APAT-ARPA/APPA

**Figura 18.4: Incidenza della modalità *e-learning* sui corsi di formazione ambientale (2006)**

## 18.4 EDUCAZIONE AMBIENTALE

Dell'educazione ambientale, coerentemente con i principi, le finalità e le implicazioni strategiche affermate con il documento “Decennio delle Nazioni Unite dell'Educazione per lo Sviluppo Sostenibile” (2005 – 2014) – il cui organismo *leader* per l'Italia è la Commissione Nazionale Italiana dell'UNESCO – ci si avvale, nei vari contesti formali e informali interessati e attraverso diverse tipologie di strumenti, per accrescere la conoscenza oggettiva e la sensibilità verso quei fenomeni, non solo ambientali ma anche di natura sociale e culturale, che possono influire in maniera positiva o negativa sulle possibilità di sviluppo delle comunità umane. Di essa ci si avvale, inoltre, per promuovere strategie e strumenti che soddisfino le esigenze di una migliore qualità di vita, senza compromettere gli equilibri eco-sistemici del nostro Pianeta.

Il Sistema agenziale, anche nei suoi singoli componenti, ha promosso in questi anni diverse iniziative di sensibilizzazione e di educazione alla sostenibilità nell'ambito del Decennio o, comunque, collegate ai suoi intenti di fondo. Le iniziative di educazione ambientale, censite con l'indicatore *Offerta di educazione ambientale*, possono essere raggruppate essenzialmente in due categorie: i “progetti di educazione ambientale” e le “attività puntuali di sensibilizzazione, divulgazione ed educazione ambientale”. Con i “progetti” sono identificati percorsi articolati e prolungati nel tempo; con le “attività puntuali”, gli altri singoli interventi educativi promossi dalle Agenzie su richiesta di istituti scolastici oppure in occasione di eventi relativi a tali tematiche. In particolare, il Gruppo di lavoro interagenziale composto dai referenti per la Comunicazione, Informazione, Formazione ed Educazione (CIFE) ambientale delle Agenzie locali e coordinato dall'APAT, ha portato avanti un percorso formativo sulle tematiche dell'educazione allo sviluppo sostenibile. Il Corso-laboratorio di educazione ambientale orientata alla sostenibilità

#### Q18.4: Quadro delle caratteristiche degli indicatori per l'Educazione Ambientale

Nome indicatore	Finalità	DPSIR	Riferimenti Normativi
Offerta di educazione ambientale	Descrivere lo stato dell'arte delle iniziative di educazione ambientale.	R	DPR 207/02
Operatività nella rete locale di educazione ambientale	Fornire un'indicazione sul grado di operatività e di integrazione tra soggetti.	R	DPR 207/02

#### Bibliografia

APAT, *Annuario dei dati ambientale*, anni vari

**DESCRIZIONE**

L'indicatore fornisce una stima del numero complessivo di progetti di educazione ambientale e di attività puntuali di sensibilizzazione, divulgazione ed educazione ambientale, promossi a livello nazionale, regionale e provinciale, con riferimento ai dati raccolti nell'ambito del Sistema agenziale APAT-ARPA / APPA.

**UNITÀ di MISURA**

Numero (n.); percentuale (%).

**FONTE dei DATI**

APAT; ARPA/APPA

**PERIODICITÀ di AGGIORNAMENTO**

Annuale

**QUALITÀ dell'INFORMAZIONE**

Rilevanza	Accuratezza	Compatibilità nel tempo	Compatibilità nello spazio
2	2	3	2

La qualità dell'informazione non è elevata in quanto non si dispone di serie storiche significative.

**SCOPO e LIMITI**

Descrivere lo stato dell'arte delle iniziative di educazione ambientale realizzate, fornendo un dato di riferimento quantitativo associato all'indicazione di alcune informazioni più specifiche sulla tipologia dei progetti e/o delle attività realizzate e sui loro destinatari (scuole e/o adulti).

**OBIETTIVI FISSATI dalla NORMATIVA**

Le norme di riferimento non fissano alcun obiettivo.

**STATO e TREND**

Non è possibile attribuire un *trend* in quanto i dati rappresentati non sono confrontabili con le serie storiche precedenti, per variabilità del numero e/o dell'identità delle agenzie che hanno fornito i dati.

**COMMENTI a TABELLE e FIGURE**

La tabella 18.11 relativa alla raccolta dati del 2006 è stata integrata con informazioni di dettaglio relative alle attività puntuali (ovvero interventi singoli, avulsi dalle attività relative ai progetti educativi) di sensibilizzazione, divulgazione e educazione ambientale, in quanto, già nelle precedenti annualità, si è constatato che il numero di questo tipo di attività è piuttosto significativo. Le informazioni relative alle attività puntuali sono le stesse di quelle richieste per i progetti educativi. Il confronto dei dati 2006 con quelli della precedente edizione dell'Annuario (2004 - 2005) può essere solo parziale, per i motivi indicati nel campo 'Limitazioni dell'indicatore'. Infine,

le percentuali rilevate rispetto alle tipologie di progetti educativi (figura 18.5) sono le seguenti: su un totale di 224 progetti, quelli di durata pluriennale sono circa il 16%; quelli che interessano l'intero territorio di riferimento (regionale o provinciale) sono il 73%; i progetti sviluppati in coprogettazione sono il 89%; infine, rispetto al target, i progetti destinati a popolazione scolastica sono il 52%, mentre quelli rivolti a popolazione adulta raggiungono circa il 54%.

**Tabella 18.11: Offerta di educazione ambientale (2006)**

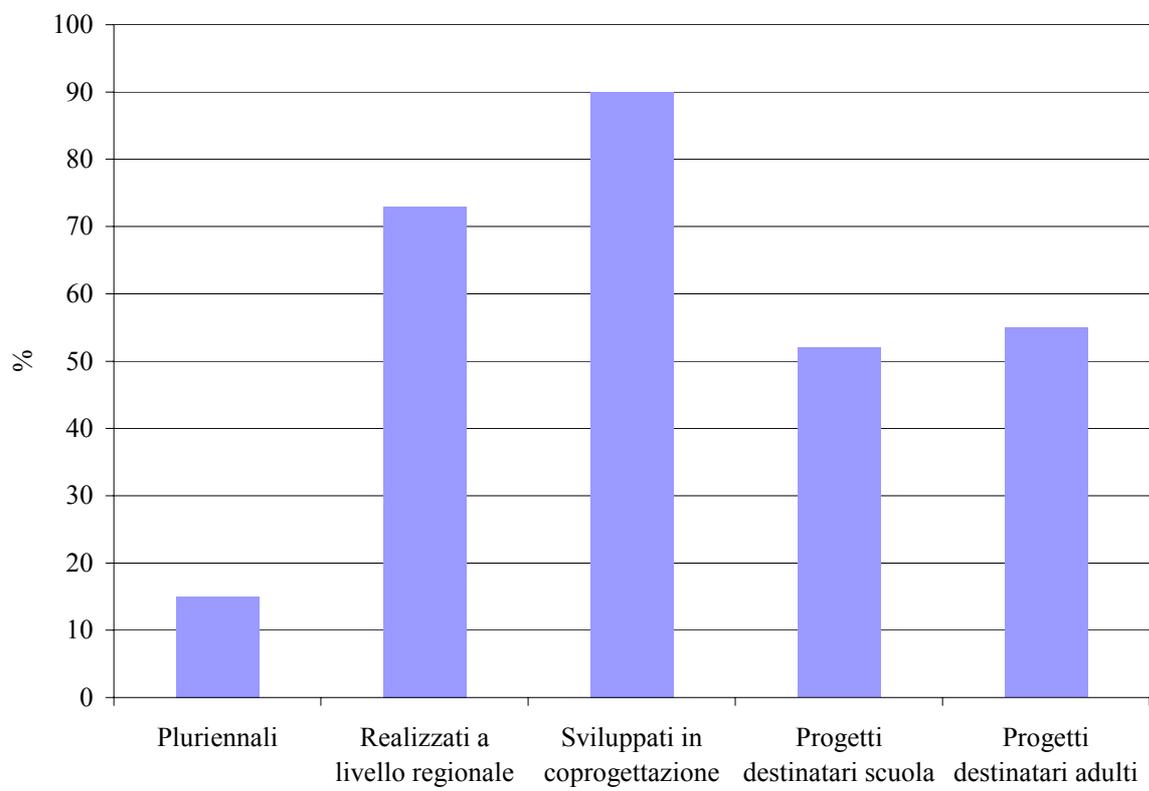
INIZIATIVE DI EDUCAZIONE AMBIENTALE											
AGENZIA	Progetti di educazione ambientale (1)	Pluriennali (2)	Realizzati a livello regionale (3)	Sviluppati in co-progettazione (4)	Destinatari scuola (5)	Destinatari adulti (6)	Attività puntuali di sensibilizzazione, divulgazione e educazione ambientale (7)	Attività realizzate a livello regionale (8)	Attività sviluppate in co-progettazione (9)	Destinatari scuola (10)	Destinatari adulti (11)
Piemonte	5	1	3	5	1	4	30	5	25	20	10
Valle d'Aosta	0	0	0	0	0	0	4	1	4	4	4
Lombardia	15		2	5	13	2	2	2	2	1	1
Bolzano	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Trento	115	4	115	115	44	71	118	6	118	47	71
Veneto	13	7	10	12	5	8	11	7	4	11	0
Friuli Venezia Giulia	10	6	3	10	5	5	29	0	29	9	20
Liguria	10	0	10	6	6	8	30	30	30	10	20
Emilia Romagna	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Toscana	25	5	6	25	19	6	23	9	12	7	16
Umbria	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Marche	9	2	5	9	7	2	15	6	15	8	7
Lazio	7	2	1	4	5	7	50	2	19	20	30
Abruzzo	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Molise	4	1	4	1	3	4	4	4		3	4
Campania	2	1	0	0	2	0	7	0	0	7	0
Puglia	3			3	2	1	15	4	1	11	4
Basilicata	2	2	2	2	2	2	10	2	2	10	4
Calabria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sicilia	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Sardegna	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
<b>Apat</b>	4	4	2	2	3	2	2	2	2	1	2
<b>TOTALE</b>	<b>224</b>	<b>35</b>	<b>163</b>	<b>199</b>	<b>117</b>	<b>122</b>	<b>350</b>	<b>80</b>	<b>260</b>	<b>169</b>	<b>193</b>

Fonte: Elaborazione APAT su dati APAT-ARPA / APPA

**LEGENDA:**

- 1 - Percorsi educativi su tematiche ambientali e della sostenibilità, di durata variabile, articolati in attività teorico-pratiche integrate, promossi e/o realizzati dall'Agenzia. Inserire il numero di progetti svolti nell'anno di riferimento.
- 2 - Numero di progetti, rispetto al totale in col.(1), di durata superiore ad un anno, conclusi entro l'anno di riferimento.
- 3 - Numero di progetti, rispetto al totale in col.(1), che si sono svolti su tutto il territorio regionale.
- 4 - Numero di progetti, rispetto al totale in col. (1), che sono stati sviluppati e realizzati in modalità di partenariato tra più soggetti.
- 5 - Numero di progetti educativi, rispetto al totale della col. (1), svolti presso scuole o rivolti prevalentemente a popolazione in fascia scolastica.
- 6 - Numero di progetti educativi, rispetto al totale della col. (1), rivolti prevalentemente a popolazione adulta.
- 7 - Attività ed interventi singoli di sensibilizzazione, divulgazione e educazione ambientale, svolti dall'Agenzia e rivolti a popolazione scolastica o adulta (per es. in caso di eventi, manifestazioni, ecc.).
- 8 - Numero di attività ed interventi singoli, rispetto al totale in col. (7), che hanno interessato tutto il territorio regionale.
- 9 - Numero di attività ed interventi singoli, rispetto al totale in col. (7), che sono state sviluppate e realizzate in modalità di partenariato tra più soggetti.
- 10 - Numero di attività ed interventi singoli, rispetto al totale in col. (7), svolte presso scuole o rivolte prevalentemente a popolazione in fascia scolastica.
- 11 - Numero di attività ed interventi singoli, rispetto al totale in col. (7), rivolte prevalentemente a popolazione adulta.





Fonte: Elaborazione APAT su dati APAT-ARPA/APPA

**Figura 18.5: Progetti di educazione ambientale per tipologia (2006)**

## OPERATIVITÀ NELLA RETE LOCALE DI EDUCAZIONE AMBIENTALE

### DESCRIZIONE

L'indicatore fornisce una rappresentazione delle modalità operative e di integrazione dei soggetti considerati, rispetto alle reti - nazionale, regionale e provinciale - di educazione ambientale. I dati raccolti nella presente edizione fanno riferimento al Sistema agenziale APAT -ARPA/APPA.

### UNITÀ di MISURA

Presenza/Assenza

### FONTE dei DATI

APAT; ARPA/APPA

### PERIODICITÀ di AGGIORNAMENTO

Annuale

### QUALITÀ dell'INFORMAZIONE

Rilevanza	Accuratezza	Compatibilità nel tempo	Compatibilità nello spazio
2	2	3	2

La qualità dell'informazione non è elevata in quanto non si dispone di serie storiche significative.



### SCOPO e LIMITI

Fornire un'indicazione complessiva sulla tipologia delle principali funzioni e dei servizi attivati dalle Agenzie ambientali relativamente alle attività di educazione ambientale all'interno del/i proprio/i sistema/i di riferimento.

### OBIETTIVI FISSATI dalla NORMATIVA

Le norme di riferimento non fissano alcun obiettivo.

### STATO e TREND

Non è possibile attribuire un *trend* in quanto i dati rappresentati non sono confrontabili con le serie storiche precedenti, per variabilità del numero e/o dell'identità delle agenzie che hanno fornito i dati.

### COMMENTI a TABELLE e FIGURE

I dati forniscono una rappresentazione di alcune tra le più rilevanti tipologie di funzioni e di servizi svolti dalle Agenzie per la protezione dell'ambiente, connessi all'educazione alla sostenibilità ambientale, all'interno del/i proprio/i sistema/i di riferimento, e della loro partecipazione e integrazione in reti educative (dal livello provinciale/regionale fino a quello internazionale). Si segnala in particolare il dato riferito ad una funzione di coordinamento (o di partecipazione a un gruppo di coordinamento) delle attività di educazione ambientale nell'ambito dei sistemi educativi regionali/provinciali (tipicamente riferito alla rete INFEA e/o al Gruppo interagenziale CIFE).

Un'altra attività nella quale la presenza delle ARPA/APPA è rilevante e in crescita nel corso degli anni è quella relativa a funzioni di supporto nell'attivazione e nello svolgimento di processi partecipati di sostenibilità locale (quali soprattutto le Agende 21 locali), in cui le Agenzie partecipano con compiti di promozione, diffusione delle informazioni, sensibilizzazione della cittadinanza, ecc. Non si possono tuttavia effettuare confronti oggettivi né tra le rilevazioni riferite alle annualità precedenti, né, all'interno di una stessa annualità di riferimento, tra le singole realtà agenziali.

**Tabella 18.12: Operatività nella Rete locale di educazione ambientale (2006)**

AGENZIA	Coordinamento Rete istituzionale educazione ambientale (naz.le / reg.le / prov.le) (1)	Partecipazione alla rete reg.le prov.le IN.F.E.A. (2)	Altre Reti educative nazionali / internazionali (3)	Supporto a processi di AG 21 locale (4)	Supporto tecnico-scientifico e/o tutoraggio (5)
	SI = 1 / NO = 0	SI = 1 / NO = 0	SI = 1 / NO = 0	SI = 1 / NO = 0	SI = 1 / NO = 0
Piemonte	1	1	1	1	1
Valle d'Aosta	0	0	0	1	1
Lombardia	0	0	0	0	1
Bolzano	nd	nd	nd	nd	nd
Trento	1	1	0	1	1
Veneto	1	1	1	1	1
Friuli Venezia Giulia	nd	nd	nd	nd	nd
Liguria	1	1	1	1	1
Emilia Romagna	nd	nd	nd	nd	nd
Toscana	1	1	1	1	1
Umbria	nd	nd	nd	nd	nd
Marche	1	0	1	1	1
Lazio	0	0	0	1	1
Abruzzo	nd	nd	nd	nd	nd
Molise	0	0	0	0	1
Campania	0	0	0	1	1
Puglia	1	0	1	0	1
Basilicata	1	0	1	1	1
Calabria	0	0	0	0	0
Sicilia	nd	nd	nd	nd	nd
Sardegna	nd	nd	nd	nd	nd
APAT	1	0	1	0	1

Fonte: Elaborazione APAT su dati APAT-ARPA/APPA

**LEGENDA:**

1. Indicare se l'Agenzia ha svolto il ruolo di Struttura di coordinamento (o ha fatto parte di un Gruppo di Coordinamento) della Rete istituzionale di educazione ambientale del proprio livello di riferimento (naz.le / reg.le / prov.le). Per 'Rete istituzionale di educazione ambientale' si intendono il Sistema IN.F.E.A. e il Gruppo C.I.F.E. dei Referenti del Sistema agenziale.
2. Indicare se l'Agenzia ha svolto attività di educazione ambientale nell'ambito di programmi / progetti (anche interregionali) IN.F.E.A. o in collaborazione con centri della Rete IN.F.E.A.
3. Indicare se l'Agenzia ha aderito ad altre reti nazionali / internazionali di educazione ambientale e di promozione dello sviluppo sostenibile.
4. Indicare se l'Agenzia ha fornito un supporto ad amministrazioni locali per l'attivazione e durante lo svolgimento di processi di Agenda 21 locali.
5. Indicare se l'agenzia ha fornito un supporto tecnico-scientifico e/o organizzativo in attività e progetti promossi da altri soggetti in ambito provinciale o regionale.